

البيان

السنة الاولى

الجزء السابع عشر

٥٠- ١ اغسطس سنة ١٨٩٨

٥٠- الى حضرات المشتركين الكرام

انقطع البيان هذه المدة عن قرآنه والنية مطوية على مواصلة اصداره والعزم معقود على متابعة الدأب في تمثيله واظهاره ولكن المرء قد يخالف جية القصد وهو يراها ويصرف عنانه عن الأمانة وهو يتوخاها وما نود ان تزيد في الاعتذار على هذا القدر ان صح ان يسمى مثل ذلك عذراً ولعل طي بعض المعاذير اجمل واحرى وهنا نرفع خالص شكرنا الى حضرات مشتركينا الادباء ممن تواترت اليها كتبهم في استبطاء صدور البيان والالاحاح في تقاضيه والاعراب عما اخذهم من الاسف لاحتجابه عن مريديه حتى لقد شفع ذلك عندنا في جنابة الايام عليه اذ حقق لنا كمال رضاهم عنه وارتياحهم اليه ودلنا على ان ما عانيناه في خدمتهم كان مقدوراً عندهم قدره بل فوق قدره مما اوجب علينا مضاغفة الجهد في مرضاتهم قياماً بحق شكره.

ولما كان قد بقي لتام سنة البيان جزآن حالت العوائق فيهما دون القصد قضى علينا واجب الذمة بالخروج من عهدتهما وان طال بهما العهد ونحن معدروهما هذه المرة مشفوعين بالاعتذار الى كرمهم الوضآء آمليين ان يبسطوا لهما راحة القبول ويتلقوا تأخرها بالتسامح والاغضآء والله المسؤول في تيسيرنا الى متابعة الخدمة فيما به نفع الأمة والبلاد عليه توكلنا وهو سبحانه الموفق الى سبيل السداد

❦ كيف مُسِحت الارض ❦

نلخص هذا الفصل اجابةً لاقتراح وردنا من احد مشتركينا الالباء في معنى السؤال المتقدم وهو ولا ريب من المسائل التي تشكل في بادي الرأي على العاقل حتى لقد تبدوله في ثوب من المستحيل بالقياس الى ما هو معلوم من عظم جرم الارض وتراخي مسافاتنا وشدة تضاريس سطحها بما يتخلله من الجبال الشامخة والادوية الغائرة فضلاً عما فيه من الاصقاع المجهولة والاقاليم الهامدة التي لم تطأها قدم ولا يفضي اليها سالك ولكن من وقف على ذرائع العلماء في هذا الشأن واستقرى الطرق التي سلكوها لبلوغ هذا المقصد لم ير في الامر محالاً وايقن ان الارض قد اصبحت اليوم معلومة المسافات محدودة الشكل بما لا يعترضه ريب وان مساحة بلاد او بستان ليست اصح تقديرًا ولا ادق تحريراً من مساحة هذا الجرم العظيم برّه وبحره بل ما يجمع جوانبه من الخطوط المارة في باطنه مما لا تباع الى حاسة ولا يناله مقياس ونحن نبسط القول في ذلك على قدر ما يسهل هذا المقام فنقول

قد تواتت على الانسان الوف من السنين لا يرى الارض الا بسيطاً مستوياً لتخلله الصحارى والهضاب وتحيط به الجبال والبحار وقد ارتفعت فوقه قبة السماء فاتصلت اطرافها باطرافه اتصال الخيمة بما دونها ولا بدع في ذلك فانه المنظر الذي يتمثل منها للعين وتخيله البداة ولا يمكن نقضه الا بمغالطة الحس والرجوع الى ما يمثله نظر العقل ويرشد اليه دليل الحدس وليس في طوق كل احد ان يعتقد كذب حواسه وهي آلة كسبه والمستشار

الذي يرجع اليه في تحقيق المدركات حوله ولا عند كل احد من قوة الفكر وصحة الحدس ما يبصره بالحقائق ويقوده الى تمييز المحسوسات من طريق المعقول . ولذلك كان هذا الاعتقاد في هيئة الارض عاماً الى يومنا هذا عند الامم الفطرية بأسرها وفي عقول الطبقات السافلة من كل أمة بالغة ما بلغت من الارتقاء . في سلم الحضارة والعلم بل اهل العلم انفسهم لم يتنبأوا لم تصور الارض على حقيقة شكلها الا بعد التعليم والتلقين والزام العقل من طريق البرهان . وذلك ان الانسان لا يقع بصره من سطح الارض الا على أفق ضيق لا يتجاوز قطره بضعة عشر ميلاً حالة كون قطر الارض يبلغ نحواً من ثمانية آلاف ميل وحالة كون القوس التي منها ذلك القطر اي قطر الأفق المرئي تبلغ ما يزيد على اثني عشر الف ميل . وبعبارة أخرى لو فرضنا الارض كرة محيطها عشرون متراً لكان افقنا المنظور منها دائرة لا يزيد قطرها على سنتيمتر واحد ولا يخفى ان مثل هذه الفسحة لو كانت سطحاً منقاداً اي ليس فيه ارتفاع ولا انخفاض لم تكد تظهر للعين الا سهلاً مستوياً لقصر قوسها بالقياس الى دائرة الكرة فكيف وقد تشكل وجهها بما عليه من الجبال والوهاد وسائر التضاريس الداهية في الاختلاف كل مذهب بحيث تنكرت هيئتها على الناظر ولم يعد له سبيل الى ادراك شيء من شكلها الصحيح

ولعل أول ما عرض للانسان من الشبهات الداعية الى الحدس والنظر واستجلاء وجه الحقيقة من وراء حجاب الحس انه رأى الشمس والقمر وسائر الكواكب تبدو كل يوم من الشرق وتغيب في الغرب ثم تعود من الغد فتشرق من حيث اشرقت أولاً فلم يكن له محيد عن ضرورة الحكم بان هذه

الاجرام تمر من تحت الارض الى ان تعود الى حيث كانت وهو الامر الذي
 حارت فيه عقول المتقدمين لاعتقادهم ان الارض معتمدة بكل اجزائها
 ممتدة سفلًا الى غير نهاية فتخيل بعضهم ان تحت سطح الارض جوبة واسعة
 تمر فيها هذه الاجرام حتى تعود الى مطالعها وزعم غيره ان لكل كوكب
 ثقبًا خاصًا يمر فيه وتوهم آخرون ان الارض قائمة على عمدة تتخلل تلك الاجرام
 من بينها وهو قول منقضي المصريين وقال غيرهم انها قائمة على ظهر فيل وهو
 مذهب علماء الهند والاقوال في ذلك كثيرة غريبة فنكتفي منها بما ذكر
 وسواء كانت الارض معتمدة بنفسها او قائمة على عمدة او ظهر فيل او
 غير ذلك فلا بد لها او لما قامت عليه من الاعتماد على شيء ثم هلم جرا الى ان
 تنتهي الى ما لا يعتمد على شيء وهذا ما افضى بالباحثين اخيرًا الى القول
 بان الارض قائمة في الخلاء لا يتصل بها شيء من جميع جوانبها لكن هذا
 ايضا لبث عندهم دهرًا طويلًا من الاسرار التي لا سبيل الى حلها
 اما شكل الارض عند هؤلاء فمنهم من توهمها على شكل طبل ومنهم
 من زعم انها على هيئة اسطوانة وذهب بعضهم الى انها على صورة بيضة
 وغيرهم الى انها على شكل كرة ومثلها بعضهم بهيئة سفينة مكشوفة الى غير
 ذلك لكن الذي غلب اخيرًا انها كروية الشكل بأدلة كثيرة منها ان
 المسافرين اذا ارتحل شمالًا او جنوبًا فانه كلما تقدم في سيره ظهر له من الكواكب
 ما لم يكن ظاهرًا من قبل وغابت عنه كواكب اخرى من الجهة المقابلة
 ومنها ان السائر في البحر يرى رأس الجبل قبل اسفله وكذا الناظر الى السفينة
 اذا امعت في البحر فانه يغيب عنه اسفلها قبل اعلاها ومنها استدارة ظل

الارض على القمر في وقت الخسوف الى غير ذلك مما يطول استقصاؤه وهو القول الذي اتفقت عليه فلاسفة اليونان من عهد فيثاغورس في اواخر القرن السادس للميلاد

ولما صارت الارض على هذا ذات شكل محدود اخذ العلماء ينظرون في مساحة جرمها واول من حاول ذلك اراتستان الفلكي اليوناني من رجال مدرسة الاسكندرية في اواسط القرن الثالث قبل الميلاد . وذلك انه راقب الشمس في مدينة اسوان في وقت المنقلب الصيفي فوجد ان الاشباح تكون في ذلك الوقت بغير ظل لان المكان واقع على خط المنقلب وان اشعة الشمس اذا وقعت على بئر نفذت الى قعرها وانعكست عنها صورة الشمس على خلاف ما يعهده في الاسكندرية فتنبه من ذلك الى ما بين العرضين من التفاوت وانه لو دلي خيطان احدهما في اسوان والاخر في الاسكندرية لنشأت بينهما زاوية ما فطر له ان يقيس هذه الزاوية لانها اذا قيست وكانت المسافة بين البلدين معلومة امكن ان تعرف بذلك مساحة محيط الارض . فقام مسافة السميت بالشاخص في ذلك الوقت من السنة في اسوان وفي الاسكندرية فكان بين الموضعين ٧ درجات و ١٢ دقيقة ثم علم من ترييع البلاد ان المسافة بين العرضين تبلغ ٥٠٠٠ استادة والاستادة فيما قدره بلينيوس ٦٢٥ قدماً فتكون تلك المسافة نحو ٦٠٠ ميل انكايزي ويكون محيط الارض على هذا ما يقرب من ثلاثين الف ميل وهو كما لا يخفى اكثر من القياس المتفق عليه اخيراً بنحو الخمس . ومع ان هذه المساحة لم تفد الحقيقة لقصور الآلات وقنئذ عن التدقيق في القياس فان هذه الطريقة

اتَّخَذَتْ قَاعِدَةً لِمَنْ جَاءَ بَعْدُ مِنَ الْعُلَمَاءِ وَعَلَيْهَا بَنَوْا مَسَاحَتَهُمْ عَلَى مَا سَنَذْكُرُهُ
 وَاسْتَمَرَّ الْأَمْرُ عَلَى ذَلِكَ مَا شَاءَ اللَّهُ مِنَ الزَّمَنِ إِلَى أَنْ كَانَ عَهْدُ الْمَأْمُونِ
 الْخَلِيفَةِ الْعَبَّاسِيِّ فِي أَوَاسِطِ الْقَرْنِ الثَّالِثِ لِلْهِجْرَةِ أَيَّ بَعْدِ أَرَاتِسْتَانِ بِنَحْوِ ١١٠٠
 سَنَةٍ فَعَمِدَ إِلَى اسْتِثْنَاءِ هَذَا الْقِيَاسِ مَرَّةً أُخْرَى كَمَا شَرَحَ ذَلِكَ ابْنُ خُلَّكَانَ
 فِي تَرْجُمَةِ مُحَمَّدِ بْنِ مُوسَى وَآخُوهِ أَحْمَدَ وَالْحَسَنَ قَالَ " ٠٠٠ " وَمِمَّا اخْتَصَّ بِهِ
 فِي مِلَّةِ الْإِسْلَامِ وَأَخْرَجُوهُ مِنَ الْقُوَّةِ إِلَى الْفِعْلِ وَأَنْ كَانَ أَرْبَابُ الْأَرْضِ
 الْمُتَقَدِّمُونَ عَلَى الْإِسْلَامِ قَدْ فَعَلُوهُ لَكِنَّهُ لَمْ يُنْقَلْ أَنْ أَحَدًا مِنْ أَهْلِ هَذِهِ الْمِلَّةِ
 تَصَدَّقَ لَهُ وَفَعَلَهُ الْأَمُّ وَهُوَ أَنَّ الْمَأْمُونِ كَانَ مَغْرَى بِعُلُومِ الْأَوَائِلِ وَتَحْقِيقِهَا
 وَرَأَى فِيهَا أَنَّ دَوْرَ كُرَةِ الْأَرْضِ أَرْبَعَةً وَعِشْرُونَ أَلْفَ مِيلٍ كُلُّ ثَلَاثَةِ أَمْيَالٍ
 فَرَسَخٍ فَيَكُونُ الْجَمْعُ ثَمَانِيَةَ أَلْفِ فَرَسَخٍ ٠٠ فَرَادَ أَنْ يَقِفَ عَلَى حَقِيقَةِ ذَلِكَ
 فَسَأَلَ بَنِي مُوسَى الْمَذْكُورِينَ عَنْهُ فَقَالُوا نَعَمْ هَذَا قَطْعِي قَالَ أَرِيدُ مِنْكُمْ أَنْ
 تَعْمَلُوا الطَّرِيقَ الَّذِي ذَكَرَهُ الْمُتَقَدِّمُونَ حَتَّى نَبْصُرَ هَلْ يَتَحَرَّرُ ذَلِكَ أَمْ لَا .
 فَسَأَلُوا عَنْ الْأَرْضِ الْمَتَسَاوِيَةِ فِي أَيِّ بِلَادٍ هِيَ فَقِيلَ لَهُمْ صَحْرَاءُ سَنَجَارِ فِي
 غَايَةِ الْإِسْتَوَاءِ وَكَذَلِكَ وَطَاءَاتُ الْكُوفَةِ فَآخَذُوا مَعَهُمْ جَمَاعَةً مِمَّنْ يَثِقُ الْمَأْمُونُ
 إِلَى أَقْوَالِهِمْ وَيَرْكُنُ إِلَى مَعْرِفَتِهِمْ بِهَذِهِ الصَّنَاعَةِ وَخَرَجُوا إِلَى سَنَجَارَ وَجَاءُوا إِلَى
 الصَّحْرَاءِ الْمَذْكُورَةِ فَوَقَفُوا فِي مَوْضِعٍ مِنْهَا وَآخَذُوا ارْتِفَاعَ الْقُطْبِ الشَّمَالِيِّ بِيَعِضِ
 الْأَلَاتِ وَضَرَبُوا فِي ذَلِكَ الْمَوْضِعِ وَتَدَا وَرَبَطُوا فِيهِ حَبْلًا طَوِيلًا ثُمَّ مَشَوْا
 إِلَى الْجِهَةِ الشَّمَالِيَّةِ عَلَى اسْتَوَاءِ الْأَرْضِ مِنْ غَيْرِ انْحِرَافٍ إِلَى الْيَمِينِ أَوْ الْيَسَارِ
 عَلَى حَسَبِ الْإِمْكَانِ فَلَمَّا فَرِغَ الْحَبْلُ نَصَبُوا وَتَدَا آخَرًا وَرَبَطُوا فِيهِ حَبْلًا
 طَوِيلًا وَمَشَوْا إِلَى جِهَةِ الشَّمَالِ أَيْضًا كَفَعْلِهِمُ الْأَوَّلَ وَلَمْ يَزَلْ ذَلِكَ دَائِبَهُمْ

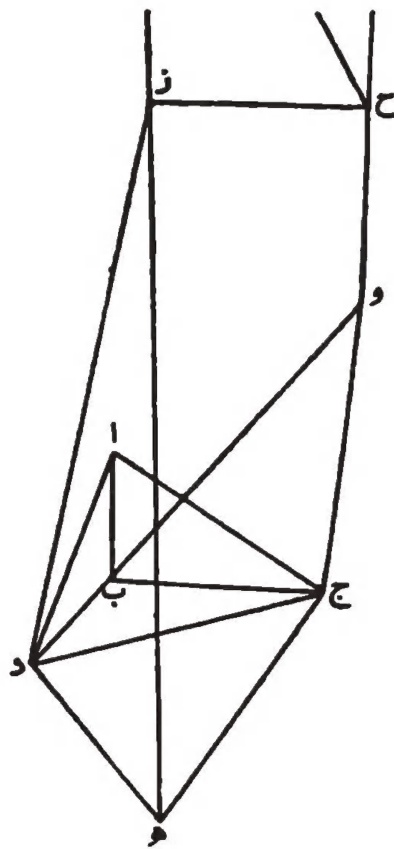
حتى انتهوا الى موضع اخذوا فيه ارتفاع القطب المذكور فوجدوه قد زاد على الارتفاع الاول درجة فمسحوا ذلك القدر الذي قدروه من الارض بالحبال فبلغ ستة وستين ميلاً وثلاثي ميل فعملوا ان كل درجة من درج الفلك يقابلها من سطح الارض ستة وستون ميلاً وثلاثان . ثم عادوا الى الموضع الذي ضربوا فيه الوتد الاول وشدوا فيه حبلًا وتوجهوا الى جهة الجنوب ومشوا على الاستقامة وعملوا كما عملوا في جهة الشمال من نصب الاوتاد وشد الحبال حتى فرغت الحبال التي استعملوها في جهة الشمال ثم اخذوا الارتفاع فوجدوا القطب الشمالي قد نقص عن ارتفاعه الاول درجة فصح حسابهم وحققوا ما قصدوه من ذلك . . فلما عاد بنو موسى الى المأمون واخبروه بما صنعوا وكان موافقًا لما رآه في الكتب القديمة من استخراج الاوائل طلب تحقيق ذلك في موضع آخر فسيرهم الى ارض الكوفة وفعّلوا كما فعلوا في سنجار فتوافق الحسابان فعلم المأمون صحة ما حرّره القدماء في ذلك . انتهى ببعض اخصصار . ونقل ابو الفداء هذا الخبر عن ابن خلكان ثم قال " ونقل غيره من المؤرخين ان الذي وجد في ايام المأمون لحصة الدرجة ستة وستون ميلاً وثلاثا ميل وهو غير صحيح فان ذلك هو حصة الدرجة على رأي القدماء واما في ايام المأمون فانه وجد حصة الدرجة ستة وخمسين ميلاً وقد تحقق ذلك في علم الهيئة . " انتهى بحرفه . وهذا الاخير هو الذي رواه المسعودي في مروج الذهب والقزويني في عجائب المخلوقات وغيرها ولعله هو الاصح بدليل تكرار القياس بأمر المأمون فانه لو وجد القياس الجديد موافقًا للقديم لم يكن لاعادته من داع . وحيثئذ يكون المراد بقياس الاوائل المشار اليه

هنا هو قياس اراتستان المذكور وانما الفرق في تقدير الميل والله اعلم
 واول مرة قيست الدرجة بعد ذلك في القرن السادس عشر ليلاد
 (سنة ١٥٥٠) على يد فرنل احد علماء الفرنسيين وكان طبيباً للملك هنريكس
 الثاني وكان يأتيه من أميان وهي مدينة الى شمالي باريز على مركبة له
 والطريق بين هاتين المدينتين مستقيمة وهما مشيدتان على هاجرة واحدة فعين
 مسافة درجة من الطريق ثم قاسها باحدى عجلات مركبته وقد ناط بها
 عداداً يحصي عدد الدورات التي تدورها وبعد ذلك قاس محيط العجلة قياساً
 مدققاً فخرج له للخط المذكور ٥٧٠٧٠ قصبة والقصبة متران الاً كسراً
 فكانت جملة ذلك ١١١ كيلومتراً و ٢٣٠ متراً او نحو ٦٩ ميلاً انكليزياً ثم
 انه بعد ١٢٠ سنة اي في سنة ١٦٨٢ اعاد الاب بيكار مؤسس مرصد
 باريز قياس الخط نفسه بطريق المثلثات فخرج له ٥٧٠٦٠ قصبة فكان ذلك
 مما استدعى مزيد الاعجاب بدقة قياس فرنل

ولا بأس هنا ان نفيض بعض الشيء في بيان كيفية القياس بالمثلثات
 نعمة للفائدة واطهاراً لما باغ اليه اولئك القوم من التفنن في الوسائل للوصول
 الى الحقائق اليقينية . وذلك انه لما كان سطح الارض لا يخلو من جبال
 واودية تمنع من قياسه مباشرة اذ لو قيس كل جبل يعرض في طريق الخط
 المسوح على مسافة درجة من الارض لأدّى ذلك الى خلل في القياس
 ينشأ عنه في اعتبار جملة سطح الارض فرق ذوبال لم يكن بدّ في ضبط
 هذا القياس من المصير الى الطرق الهندسية بان تُستخدم فيه مثلثات
 متواصلة تنشأ زواياها من قم تلك الجبال او من اعالي بعض الابنية الرفيعة

ويوصل بينها بخطوطٍ تمرّ في الهواء وهي الطريقة التي ابتكرها سناليوس في
اوائل القرن السابع عشر وقاس بها الخط الممتدّ بين القماير ومالين

وللتوصل الى قياس تلك المثلثات يؤخذ اولاً قياس خطٍ صغير من
المسافة التي تراد مساحتها بحيث يكون ذلك الخط على ارضٍ تامة الاستواء
ثم يُجمل الخط المذكور قاعدةً للمثلث الاول الذي تُبنى عليه بقية المثلثات
وتعين نقطةٌ مما يحاذيه تجعل رأس المثلث ويرسم بينها وبين طرفيه
الضلعان الآخران وحينئذٍ نقاس الزاويتان الناشئتان على طرفيه فيعرف



بذلك قياس الزاوية الثالثة وطول الضلعين
المؤلفة منهما بحيث تصير كل واحدةٍ منهما
صالحةً لأن تجعل قاعدةً لمثلثٍ آخر ثم يفعل
بالمثلث الآخر كذلك وهلمّ جرّاً على نحو ما
تراه في الرسم وهو مثال قطعةٍ من مثلثات
بيكار التي رسمها بين باريز واميان فانه بدأ
بالخط الذي بين (ا) و (ب) وهو الذي
قاسه فعلاً وقد بلغ طوله ٥٦٦٣ قصبة ثم
بنى عليه المثلث (ا ج ب) وبنى على (ا ج)
(ا د ج) وعلى (د ج) (د هـ ج) و (د و ج)

وهلمّ جرّاً وهكذا تتبع العمل الى شمال الخط الاول وجنوبه حتى اتى على
قوس الدرجة كلها ثم قاس الزاوية الحادثة بين خط الهاجرة وما يحاذيه
من اضلاع هذه المثلثات واسقط ما بين ذلك من الاضلاع حتى استخرج

طول القوس المذكورة وهو عدد القصبات المشار إليها وبضرب هذا العدد في ٣٦٠ عدد الدرج يكون محيط الارض ٦٠٠ ٥٤١ ٢٠ قسبة وهي اربعون الف كيلومتر وكسر ضعيف

ومعلوم ان الجسم الكروي اذا علم قياس خط مفروض من سطحه استخرج منه قياس قطره ومحيطه وبالتالي قياس مسطحة ومكعبه على ما هو مقرر في مواضعه لكن بقي ان نتحقق صحة كروية الارض ونحصر شكلها على الجملة وهذا ايضا مما توصلوا اليه بالذرائع العلمية فاثبتوا ان الارض اهليلجية الشكل لانهم وجدوها مسطحة من ناحية القطبين . واول من تنبه لذلك ونبه العلماء له الفيلسوف نيوتن المشهور فانه بناء على ما تحقق من تفاوت خطران الرقاص بين الجهات القطبية والجهات الاستوائية من الارض على ما اثبتته ريشار وأن ذلك ناشئ عن قوة الجذب في نواحي القطب وضعفه في ناحية خط الاستواء على ما نبه عليه هويجنس حدس بان سطح الارض عند القطبين لا بد ان يكون اقرب الى مركزها منه عند خط الاستواء وبالتالي ان الارض مسطحة من عند قطبيها وتوصل من ذلك الى ان هذا التفاوت في طول القطرين ناشئ عن القوة الجاذبة وهي التي لا يخلو منها جسم والقوة الدافعة الناشئة عن دوران الارض على محورها وبني على ذلك ان السيارة كلها لا بد ان تكون مسطحة كذلك . الا ان قول نيوتن بقي نظرا مجردا حتى حاول العلماء تحقيقه بالقياس العملي وبتابع اعمال المساحة في الجهات القطبية والجهات الاستوائية تبين لهم صحته اذ وجدوا ان الدرجة عند خط الاستواء تبلغ قوسها ٦٨'٧ ميلا حال كونها عند القطب تبلغ ٦٩'٤

مما دهم على ان القوس عند خط الاستواء اشد انحناءً منها عند القطب
فكانها عند القطب من دائرة اعظم وعليه فيكون محيط الارض عند خط
الاستواء ٨٥٠٠ ميلاً وقطرها الاستوائي ٧٩٢٦ ميلاً والقطبي ٧٨٩٩ ميلاً
والفضل بينهما ٢٢ ميلاً ويكون مبالغ التسطح $\frac{1}{294}$ والله اعلم

—•— اهل التقادير واصحاب السعي والتدبير —•—

لحضرة الكاتب الفاضل قسطنطين افندي الحمصي في حلب

(تابع لما قبل)

فاذا تأملت في اسباب هذا السعد او التوفيق رأيت محصوراً في
الاجتهاد والاقدام في العمل ولا دخل في ذلك للمريخ اول زحل وقد اصاب
المتنبى بقوله

تبدل ايامي وعيشي ومنزلي نجائب لا يفكرن في النحس والسعد
وما نجائبنا اليوم الا همم تقرب البعيد وتهزأ بمن يزعم المحال حقيقة
وبعكس ذلك ما يعرض لمن عددتهم من اهل النحوس فقد يتفق ان اول
تجارة لتاجرنا كانت خاسرة واول تأليف لعالمنا لم يرزق الخطوة عند اهل
الفضل لنقص غفل عنه واول مريض عاجله طيبنا لم ينل البر او فاجاه
مرض آخر اودى به واول زرع لزارعنا لم ثمر او لم تأت بالمأمول فتقعد
همهم عن الجري في السبل المؤدية الى النجاح فتري التاجر لا يجسر على
عمل الا بعد ان يحسب الف حساب وكلما قدم رجلاً آخر اخرى . والعالم

يكتب ويخفي وكما هم بنشر شيء من مؤلفاته اجمع عن ذلك ثم يطوي المنشور ويتكل على المقدور وقد فاته صدق الحديث المأثور لا تلج بالمقادير فانها مدعاة الى التقصير . اما طيبنا فتضافر عليه البؤوس من كل جانب وببيت يردد مع الشاعر

احاطت بي اللاواء من كل جانب فنك ومن واشي الهوى ومن الدهر
فهو عقيب ما صادفه في المرة الاولى من وفاة مريضه يخرج من دار
المئات والمعولات تشيعه والنائحات تودعه وهو مرتاب في المرض المفاجئ
لا يعلم هل الدواء ساعد شدته وسبب موت العليل ام اخطأ هو في تشخيص
المرض وقد شاع موت المريض في المدينة ونواحيها فمن قائل ان الطبيب
غير حاذق ومن قائل ان الدواء غير موافق ومن قائل لو حجمه ومن
قائل لو اسهله وبين هذا وذاك ترى شهرة طيبنا قد اصبحت على شفا جرف
هار فاذا دعي لمعالجة مريض آخر بات خائفا قلقا لا يحسن نبضه الا بقلب
خافق ويد مرتجفة ولا يعطيه من الدواء الا بمقدار ما يعجز عن الشفاء وهو
يوقع الرعب في قلوب اهله بكثرة تدقيقه وتحقيقه عن طعامه ومنامه
ومفرزاته ومبرزاته حتى ليخيل لهم ان مريضهم قد ادنف وما احسن قول المتنبي
جاز حدود اجتهاده فأتى غير اجتهاد لأمه الهبل
اباغ ما يطلب النجاح به ال طبع وعند التعمق الزلل

فيستدعون طبيباً سواه وقد يكون مخزقاً لكنه جسور فلا يلقى نظره
على المريض حتى يقول لاهله ما بعليكم من مرض ولكنه الوهم والدلال
فليأكل ما شاء وليشرب الدواء الذي اصفه له وهو بالغ بعده كمال العافية

بإذن الله . فيرفع العليل رأسه وقد نعشه كلام الطيب وولد في نفسه أمل
الشفاء من اقرب طريق يساعده على ذلك اهله وقد نزل كلام الطيب على
قلوبهم اندى من الطل

وان بدا خطب جليل فالمرحى بما بالامل
لا سيما اذا اكتمل بحسن سعي وحيل
وطول صبر في العمل فلم تفد يوماً لعل
فتى تمادى في الكسل

واما الزارع فيحسب ان ما صادفه كان بأحكام النحوس وانه لو كان
موفقاً لما اصابته المصائب وتوالت عليه النوائب فتفتر عزيمته وتني همته
وبيت يرصد نجم سعده ويتربق الاقبال والحظ ولا سعد مع الكسل ولا
حظ لمن قعد عن السعي والعمل فيحقق به الفقر المدقع والعياذ بالله ويمسي هو
وعياله وقرأ على كاهل المجتمع الانساني

وقد تبين لك مما تقدم ان خلاصة السعود والنحوس هي ظروف الزمان
والمكان وهذه ليست الا احوال الاتفاق التي تعرض للمرء كل يوم بل كل
ساعة . فهل يليق بالحازم البصير ان يقعد عن العمل ويأس من النجاح لفشل
صادفه في مبتدأ امره او مستهل عمره او في اي وقت من اوقات حياته
أوليس من العجز ان ينسب ذلك الى الحظوظ والسعود ولينظر هل كان تقدم
اهل الغرب في سبيل الحضارة وترقيتهم في سلم العمران ووصولهم الى المبلغ
الذي بلغوه مقروناً دائماً بالاتفاقات الملائمة للفوز او بالحظ والتوفيق كما يزعم
اصحاب السعود والنحوس ألم تعترضهم موانع ألم يصادفهم الفشل ألم تقاومهم

آراء ذوي الأغراض بلى انهم اصابوا كغيرهم بسائر ما يعده اصحاب البخت
من ضروب التحوس ولكنهم صبروا على ذلك صبر الكرام وظلوا ساعين وراء
الغاية دائبين في العمل ثابتين غير متقلقين فدانت لهم المصاعب وفازوا باعز
المآرب وبلغوا اعلى المراتب وما احسن قول المتنبي في المعنى -

على قدر اهل العزم تأتي العزائم وتأتي على قدر الكرام المكارم
وتعظم في عين الصغير صغارها وتصغر في عين العظيم العظائم
وقوله ايضاً

تحقر عندي همتي كل مطلب ويقصر في عيني المدى المتناول
وبديهة ان التنقل والتزعزع والقلقلة هي من موجبات الحرمان ولا شيء
كالثبات كفيل بالنجاح . وهذا هو السر في عمران الغرب وبلوغ اهل اقصى
معارج المدنية مع انك لو قايت بين قرائحهم وقرائننا لوجدت عند الشرقيين
من توقد الخاطر وفرط الذكاء وسرعة الحفظ وسائر ملكات الفهم مالا يباريهم
فيه اهل الغرب ولكن

ما كان احوجنا الى عزم يقوم ذا الأود
ليس النبيل اخا للمنى او من على البخت اعتمد
ان النبيل من الورى من جد دوماً واجتهد

ومن المعلوم ان نجاح الافراد وغناهم وتقدمهم في المعارف والصنائع
والتجارة سبب من اعظم اسباب نجاح الامة وعظمتها ومن المقرر في علم
الطبايع البشرية ان الاخلاق معدية حسنها وقيحها فانها كزيد في اعماله
وسعيه وراء مصلحته وكده ونصبه في تحصيل الربح وكسب المجد كل ذلك

من شأنه ان يحرك في نفوس جيرانه واقربانه الهمم الفاترة الوانية ليتحدوه
ويجندوا مثاله. وعليه فان الرجل الهام العامل لا يكون سعيه مقصوراً على
نفعه واهل بيته فقط بل يشمل كل من حوله من جيرانه واهل بلده بل
سائر اهل مملكته فالزارع الهام والتاجر المجتهد والعالم العامل والطبيب الحاذق
المقدم والصانع النشط يخدمون انفسهم اولاً وبالتالي ينفعون ابناء جنسهم
اذ يصبحون قدوة يأتسي بهم ابناء وطنهم ثم انهم ينفعونهم لاحتياجهم الى
العدد الكثير منهم لمعاونتهم في اعمالهم المذكورة ثم ينفعون البلاد باختراعاتهم
العديدة فيذون المعامل العظيمة التي تقني المملكة وخزيتها بما يؤدون اليها
من الوزائع والضرائب المفروضة على تجارتهم وصنائعهم ثم تفيض ثروتهم
فيتسابقون في تشييد دور الخيرات والمبرات وتعمير القنوات والطرق
ويتنافسون في بذل الصدقات والهبات فتكتسي بهم البلاد حلة الخصب
والسعادة وتري مسحة النعم عليها ظاهرة ولحة الكمال فيها بادية وعلى هذا
السبيل درجت الام التي كان لها نصيب في المدينة وحصّة من العمران
موفورة وفكّت بذلك طلاس الحظ والتوفيق والنجاح وكشفت اسرار
السعد والنجت والفلاح وما احسن ما قيل
فتشبهوا ان لم تكونوا مثلهم ان التشبه بالكرام فلاح



✽ الایهام فی التتویم ✽

قد اتینا فی ما تقدم علی لمعة فی نشوء صناعة التتویم وما اغنورها من
تغیر الاسالیب فی طرق البحث عنها والمشاحات فی نفيها واثباتها حتی صارت
علماً یعلل به عن کثیر من المسائل التي اشکلت علی الافهام فعدت من
الخوارق التي هی من شئون ما وراء الطبيعة . و ذکرنا ان هذه الصناعة
انتشرت الآن فی الامصار الاوریه والامیرکیة بعد ان ثبتت فوائدها فی
علاج کثیر من الامراض ولا سيما العصبیه التي یغلب علیها تأثیر الاحداث
النفسانية ولما نان هذا التأثير موقوفاً علی الایهام رأینا ان نأتي علی بیان
ماهيته قبل الافاضة فی بیان مبادئ التتویم ومسائله واعراضه ومنافعه الی
غیر ذلك مما نرجی الکلام فيه الی محل آخر فنقول

اذا وقف انسان بازاء آخر وحق بنظره الیه وحادثه وقع بينهما تبادل
فی العواطف یؤدي الی تسلط الواحد علی افکار الآخر فان كانت مزاوله هذا
التأثير لاجداث النوم فالنائم یقع تحت سلطة منومه یتلقى اوامره ويمتثلها
ولا یجد فی نفسه سیلاً لمخالفتها فاذا اوهمه انه مسح کلباً عوی واذا امره
ان یفعل امرأ فعله ولو کان موهوماً واذا کان اشل واوعز الیه ان یتناول
شیئاً مدّ یده فالامر والایعاز والتلقین وما جرى مجراها هی ما سمي بالایهام
واذا کان المنوم منقاداً بالضرورة لسلطة الذي ينومه فوجدانه یشکل
حينئذ مفقوداً او ضعيفاً لانه لا یعمل بارادته عن علم ولكن بادارة المنوم
اذ یحل الوهم محل العلم فلا بد اذا للتتویم من قابلية الایهام . علی ان هذه

القابلة تكون اما محمولة كالتي يحدثها النوم او موضوعية وهي ملازمة للوجدان في صنف الحيوان وتوقف في الانسان على ادراك الصور الواردة الى الدماغ عن طريق الحس حيث يرسم خيال هذه الصور بعد غيوبة المادة فيقترن بعضها ببعض حتى اذا افكر الانسان بواحدة منها تذكر ما لابسها وارتبط بها كما لو عرض له ذكر جزيرة القديسة هيلانة فيلزم عن ذلك تصوّر نفي بونايرت امبراطور الفرنسيس اليها وما قاساه في حبسه فيها من العذاب الاليم . ومن هذا القليل ما يعتري الانسان من الحزن والكآبة من جراء تصوّره عزيزاً فقدّه متى ذكر له اسمه واذا طراً على ذاكرته امرٌ يُسرُّ به انشرح له صدره وبرقت اسرّة وجهه فبدت امارات الفرح عليه تنشر سرّه وتتم بمكنون ضميره . وعلى هذا النحو تنشأ الاميال والاهواء وتولد العواطف والרגائب فان ما يتوق اليه الانسان يهيج التفكير به الرغبة في الحصول عليه وذكر القمل يحمل على حك الرأس والبراغيث على حك الجلد الى غير ذلك مما يطول استقراؤه

وحريّ بالاعبار في هذا المقام قول ابن خلدون في مقدمته " اما الفلاسفة ففرقوا بين السحر والطلسمات بعد ان اثبتوا انها جميعاً اثر للنفس الانسانية واستدلوا على وجود الاثر للنفس الانسانية بان لها آثاراً في بدنها على غير المجرى الطبيعي واسبابه الجسمانية بل آثاراً عارضة عن كفيات الارواح تارة كالسخونة الحادثة عن الفرح والسرور ومن جهة التصورات النفسانية اخرى كالذي يقع من قبل التوهم فان الماشي على حرف حائط او على جبل منتصب اذا قوي عنده توهم السقوط سقط بلا شك ولهذا تجد كثيراً من الناس

يعودون انفسهم ذلك حتى يذهب عنهم هذا الوهم فتجدهم يمشون على حرف الحائط والجبل المنتصب ولا يخافون السقوط فثبت ان ذلك من آثار النفس الانسانية وتصورها للسقوط من اجل الوهم واذا كان ذلك اثراً للنفس في بدنها من غير الاسباب الجسمانية الطبيعية فجائز ان يكون لها مثل هذا الاثر في غير بدنها اذ نسبتها الى الابدان في ذلك النوع من التأثير واحدة “ واذا علمت ذلك تسر لك فهم كثير من الحوادث التي يغلب فيها الوهم ويقوئها الى حد تصور كونها من الخوارق كقراءة الافكار وطريقتها لتضح بهذا المثل .

يجمع قوم في غرفة فيختار منهم شخص معين بضمير شيئاً مما في هذه الغرفة يكشف سره شخص آخر فاذا فرضنا ان الشخص الذي اخبر الشيء هو عمرو وان الذي يقوم بالتعريف عنه هو زيد وان الشيء المضمير زجاجة على مائدة في زاوية الغرفة ترتب على زيد ان يخرج من الغرفة وعلى عمرو ان يديم التفكير بذلك الشيء ثم يدخل زيد الى الغرفة ويمسك بيد عمرو ويكلفه ان يدمن التفكير في موضع الشيء المضمير فلا يلبثان قليلاً حتى يتجها كلاهما الى جهة المائدة حيث يشير زيد الى الزجاجة قائلاً هذا هو الشيء المضمير .

ومع ان هذه العملية بسيطة فقد عدها كثيرون منذ خمسين سنة الى الآن من الخوارق وتعليلها ان ثبت عمرو بفكره يؤثر في بدنه فيتحرك عضله حركات هي في منتهى اللطف ولا سيما عضل ذراعه حيث يمسك زيد به فيشعر بهذه الحركات وبذعن لها منقاداً مع عمرو الى جهة الموضع المنصرفه اليه القوة المفكرة فتدري ان هذه الحركات صدرت من عمرو على غير معرفة منه وبدون ارادته ومع انها في منتهى اللطف فهي كافية للدلالة على اتجاها

الفكر فلنا في هذا المثال ثلاثة امور حرية بالتأمل هي أولاً ان عمراً افكر بشيء ثانياً ان فكره ثبت في ذلك الشيء ثالثاً ان ثبت الفكر اثر في البدن فحمله على الحركة . ومن هذا القبيل حركة الشفتين في من يحسب في سره حساباً او يناجي نفسه بامر يقضي امعان الفكر . والحاصل ان القوة المفكرة تؤثر في الانسان تأثيراً يظهر تارة على شكل حركة في البدن وطوراً على شكل مدارك وتصورات وعواطف وغيرها وفي اكثر الحوادث او كلها مجتمع الامر ان على ان هذا الاثر مهما كان مصدره يتوقف على مدارك الانسان وقوته المخيلة وطبيعته وعوائده .

وترى في احوال كثيرة ان بكراً يؤثر في خالد تأثيراً خصوصياً تعمده مع ان خالد لا يدرك شيئاً مما تعمده بكر ومن هذا القبيل ما يفعله المشعوذ فيعمد الى شيء ياخذه بيده والحضور على غرة منه ينظرون ولا يدركون وذلك انه يوجههم خلاف قصده فاذا عمد الى اخذ الشيء بيده اليمنى حول نظره الى اليسرى فتبعته عين الرايين وهم لا يشعرون واذا استتب له ذلك اوجههم ان شيئاً في يده اليسرى ولا شيء فيها ريثما يتسنى له بمهارته ورشاقته اخفاء شيء لم يلاحظوه او نقله من مكان الى آخر فهو اذا يحدث في الحضور اثرًا تعمده اي تحويل نظر الرايين الى خلاف الجهة المقصودة منه على انه يحرص اشد الحرص في اخفاء مقصده فلا يقول مثلاً لاحد انظر الى جهة كذا او كذا فان فعل فسد عمله وافتضح سره لان الابصار تدركه حينئذ . وترى من جهة اخرى ان التأثير يحصل بالاقناع كما لو رايت رجلاً متعباً فقلت له ما بال وجهك اصفر فتوهمه انه مريض ولو لم يكن مريضاً فقد

علت مما تقدم الايهام وكيفية حدوثه وطرق تأثيره وهو المعول عليه في
مزاولة التنويم عند علماء مدرسة نفسي ومن تابعهم.

ومن انواع الايهام ما يحدثه الفكر في الشخص نفسه بدون وساطة شخص
آخر وهو كثير الحدوث في امراض شتى ومن امثله ان الالغ اذا لم يفكر
بلفظه يجري نطقه احياناً كثيرة على صحة اللفظ فاذا افكر بها او جاء في
باله ان لسانه لا يجري بدونها او ان سامعه متعجب لنقده عرضت له في
اثنا حديثه وربما اشتدت عليه حتى تمنعه من الكلام فتري هنا الايهام حادثاً
من جراء تأثير الفكر في الشخص نفسه ولذلك سمي بالايهام الذاتي خلافاً
لايهام اصفرار الوجه على ما ذكر آنفاً فهو حادث من تأثير شخص غير الواقع
عليه الاثر ولذلك سمي بالايهام الخارجي

وتكثر حوادث الايهام الذاتي في الامراض العقلية فقد يتوهم المريض
انه لا يستطيع ان يتجاوز فجوة في طريقه فينكص عن الاقدام واذا حاولت
اقتناعه بعدم وجود الفجوة فكأنك تضرب في حديد بارد وقد يتخيل الآخر
ان عدواً يجري وراءه فيجد في الهرب منه . وكثير من حوادث الشلل
المستيري يشابه الايهام الذاتي فتري المريض بهذه العلة لا يستطيع ان
يحرك رجله لاقتناعه بان حركتها غير ممكنة فتزال الوهم عادت الحركة .
ووزعم شركو ان الايهام الذاتي قد يحدث عن سبب خارجي كالشلل الجراحي
الجزئي الذي ينسب الى قطع احد الاعصاب وسببه الحقيقي في مخيلة المجروح
ومن هذا القبيل توهم المملووم عدم استطاعته تحريك ذراعه من جراء
اللطة . وقد تفنن الذين يزاولون صناعة التنويم باحداث الايهام على طرق

مختلفة توصلاً الى ما يحاولونه من المقاصد منها اقتناع المنوم في اثناء تنويمه بانه سيفعل كذا وكذا بعد ان يستيقظ وهذا النوع من الايهام يسمى بالايهام التالي كما ان الايهام قبل التنويم يسمى بالسابق وفي هذا القدر كفاية

❦ تأثير القمر ❦

في الاحوال الجوية

بحث بعضهم فيما تحدثه اوجه القمر من التأثير في الاحوال الجوية وهو كما لا يخفى من المعتقدات الشائعة عند العامة من عهد عهد الا انه مع عموميه واشتهاره لا يرجع الى قواعد مطردة ولا يصدق دائماً بحيث يمكن ان يُبنى عليه انباء صحيح لان مطلق القياس في مثل هذا مما لا مطمع في الوصول اليه غير ان صدقه في كثير من الاحوال مما يدل على انه لا يخلو من الصحة وقد خاض اهل العلم في هذه المسئلة واطالوا من المراقبات والقيود والمقابلة بين وقت ومثله فمنهم من جزم بصحتها وفرض لها مواقيت ومواعيد ترد اليها قياساً على احوال سابقة كما يفعله اصحاب التقاويم السنوية فصدقت في بعض الاحوال وتخلفت في البعض الآخر ومنهم من نقاها بته وانكر كل علاقة بين اوجه القمر والجو الارضي ومن اولئك العلامة اراعو الفلكي الشهير وهو ولا شك تطرّف في القطع لثبوت القياس في بعض تلك الحوادث كما تقدمت الاشارة اليه

والظاهر ان سبب هذا التأثير لا يتعين ان يكون من جهة تبدل اوجه

القمر فقط كما هو المتبادر لأول وهلة ولكن هناك عللاً أخرى تُضمّ إلى السبب المذكور منها اختلاف اتجاه القمر في دورانه حول الأرض فقد ثبت من عهد قريب أن بعض تغيرات ميزان الهواء تابع لميل القمر في فلكه وهو من الأمور التي لا غرابة فيها مع قرب القمر منا واختلاف مواقعها من وجه الأرض بل يكون من المستغرب أن مثل هذا الجرم مع عظمته في نفس الأمر ومع ما يحدثه من التأثير المحسوس في بحار الأرض بالمدّ والجزر يكون خالياً من التأثير في أحوال جوها إلا أن هذا التأثير غير مطرد على وجه يقاس لتداخل أسبابه أحياناً وتعارضها أخرى بحيث لا تثبت عنه قاعدة بُنى عليها حكم

ومعلوم أن مواقع القمر من الأرض تتفاوت على أوجه شتى بما يتفق أن يكون عليه من الطول والصعود المستقيم والميل واختلاف المنظر فإن كل ذلك يدخل فيما نحن فيه ويضاف إلى ذلك ما ذكر من اختلاف أوجهه وهو مما لا يطرد تأثيره على حدّ واحد كما إذا اتفق توليده مرة في المضيض ومرة في الأوج مثلاً وكذا إذا اختلف موقعه والحالة هذه من الميل جنوباً أو شمالاً وذلك مع اعتبار حركته في الميل أيضاً وكل ما ذكر مما لا يصح القياس فيه على إطلاقه وإن تشابه بعض حالاته من بعض تلك الوجوه

وأكثر ما تنبه الناس له من علاقة أوجه القمر بالأحوال الجوية ما يرى له من التأثير أحياناً في أمر السحب وانتشارها في زمن الشتاء والمشهور عندهم أنه إذا استهل القمر على صحو كان ذلك الشهر كله صحوّاً أو على مطر فمطرّاً ومنهم من يجعل ذلك لمدخل كل ربع من أرباعه وقد راقب بعض الباحثين

ذلك في أشهر مختلفة فظهر له أن الغيوم كانت موافقة للبدر وعند التوليد كان الجو مصحياً لكن مما تقدم يعلم أن ذلك مما لا يصح الأخذ به دائماً بل لا بدّ فضلاً عن مراعاة كل ما ذكر من النظر في حال ميزاني الهواء والحرارة ومقاييس رطوبة الهواء وسرعة الريح لأن حالة الجو تحرر بهذه المقاييس الأربعة جملةً والله اعلم

— مطارحات —

وردتنا عدة قصائد في بيان اضرار المقامرة اجابة لما اقترحناه في الجزء الرابع عشر فاخترنا منها القصيدتين الآتيتين احداهما لحضرة الشاعر المجيد نجيب افندي الحداد صاحب جريدة لسان العرب قال

لكل نقيصة في الناس عارٌ	وشرّ معائب المرء القمارُ
هو الداء الذي لا برء منه	وليس لذنب صاحبه اغتفارُ
تشاد له المنازل شاهقات	وفي تشييد ساحتها الدمارُ
منازلٌ كم أريق دمٌ عليها	وكل دم اراقته جبارُ
نصيبُ النازلين بها سهادٌ	فافلاسٌ فياسٌ فانتحارُ
قد اخصروا التجارة من قريب	فعدمٌ في الدقيقة او يسارُ
وبش العيش فقرٌ مستديمٌ	يعارضه يسارٌ مستعارُ
وبش المال لا تحظى عيّنٌ	به حتى تسلمه اليسارُ
يفرّ من البنان فليس يبق	لهم من اثره الا اصفرارُ
كان الزئبق الرجراج فيه	يدور فلا يقرُّ له قرارُ

كَانْ وجوههم ندمًا وحزنًا
 فينا تبصر الوجنات وردًا
 كَأَنَّ المالَ بينهمُ نجومٌ
 فبعض نجومه فيها سعادٌ
 تراهم حول بسطتها قعودًا
 عصائب لا يودّ المرء فيها
 يلاحظ بعضهم بعضًا بعين
 فتحسب ان بين القوم ثارًا
 ولكن جارت الاقدار فيهم
 كَأَنَّ عيونهم لما أدبرت
 فهم لا يبصرون سواه شيئًا
 وهم لا يعطفون على خليل
 وهم لا يذكرون قديم عهد
 يذكركم بما خسروه فيه
 كَرَبَ الثَّارِ اقبل يبتغيه
 ترى الحافظهم فتخال فيهم
 ولكن دارت الحشرات فيهم
 فكم غضبوا على الايام ظلماً
 وكم تركوا النساء تبت تشكو
 تبت على الطوى ترجو وتخشى
 كساها لون صفوته النصارُ
 اذا هي في خسارتهم بهارُ
 ورقمة لعبهم فلكٌ مدارُ
 وبعض نجومه فيها البوارُ
 يدبر عيونهم ورقٌ يدارُ
 اخاه ولا يراعي الجارَ جارُ
 يكاد يضيء اسودها الشرارُ
 ولا ثارٌ هناك ولا تقارُ
 ففي ابصارهم منها ازورارُ
 فراشٌ حائمٌ والمال نارُ
 كساري الليل لاح له منارُ
 وليس يشوق انفسهم مزارُ
 وليس لم سوى الامس اذكارُ
 وما كانوا عليه وكيف صاروا
 فزيد عليه فوق الثار ثارُ
 خمارٌ طلاءٌ وليس بهم خمارُ
 كما دارت بشاربها العقارُ
 وكم حنقوا على الدنيا وثاروا
 وتسعدوا الأصبية الصغارُ
 يؤرقها السهاد والانتظارُ

فبُست عيشة الزوجات حزنٌ وتسبيدٌ وهجرٌ وافتقارٌ
وبُست خلة الفتيان همٌ واتعابٌ وخسرانٌ وعارٌ

والثانية لحضرة الاستاذ الفاضل احمد افندي سمير وهي هذه

هي الحسارة عمت اغلب الكبرا
هموا بما لم ينالوا من مزاعم لا
وغرهم املٌ لاحت بوارقه
توهموا سفها ان المعالي لا
وفكروا انهم ان قامروا ربجوا
يا للمصيبة ان القوم قد خلعوا
اما تراهم عبيدا للمطامع قد
جاءوا باموالهم يرجون منفعة
فانظر اليهم تجدهم في مقامهم
هذا يطوف على الجيران مقترضا
وذاك ينزع من طوق القميص حلى
فان كفته والاك كان خاتمه
ومنهم من تراه لا يعيد ولا
كانما هو فيما بينهم صنم
الى مناظر تدمي عين ناظرها
راموا الرباح فلما استبأسوا خلصوا

في مصر والشام حتى اصبحوا عبرا
تشفي غليلا ولا يقضي لهم وطرا
في ظلة العيش فاستهوتهم غررا
ينالها طالب الا اذا يسرا
سعادة لم تصادف قبلهم بشرا
ثوب الرشاد ولما يدركوا الخطرا
سعوا الى الخلف في جنح الدجى زورا
فعاد في الحال ما قد املوا ضررا
خشبا مسندة تستلفت النظرا
ليسترد ولو بعض الذي خسرا
ثمينة اخلصت في صوغها دورا
من فوق ساعته ملكا لمن قرا
بيدي حراكا فان كلمته نفرا
وخلفه وثني يعبد الحجر
ندامة وترد القلب منكسرا
بجلدهم وكثير منهم انتحرا

هذي مفاخرهم دارت دوائرها
 باتت ذخائرهم ملكاً لغيرهم
 اثرى بهم من صعاليك الاجانب من
 رضوا بان يخدموه صاغرين كأن
 وكلما خلتهم تابوا وجدتهم
 لا ريب انهم اصل البلاء فقد
 جروا البلاء بايديهم لانفسهم
 لو انهم فكروا في الامر لانهظوا
 لكنهم جهلوا العقبى فصيرهم
 فليتهم حفظوا ما في خزائهم
 لكنه الهوس استولى بخفته
 من كل ما ورثوا عفوا وما تعبوا
 سيان موت الفتى منهم وعيشتهم
 يكفي المقامر ذلاً مذهً يده

مَيْلاً عَلَيْهِمْ فَلَمْ تَتْرَكْ لَهُمْ خَبِيراً
 فَاصْبَحُوا لَا تَرَى عَيْنًا وَلَا اثِيراً
 قَدْ كَانَ قَدْماً لَسْتَرِ الْجَسْمَ مَفْتَقِراً
 مَا اصْطَفَاهُمْ عَلَى اِهْوَائِهِمْ أَجْراً
 زَادُوا مِنَ الْحَرَصِ فِي طَبُورِهِ وَتِيراً
 ظَنُّوا الضَّلَالَةَ رَشْداً وَالْعَمَى بَصِيراً
 ثُمَّ انْتَهَوْا يَعْتَبُونَ الْحِظَّ وَالْقَدْرَ
 بَيْنَ مَضُوءٍ وَغَدُوءٍ فِي قَوْمِهِمْ أَمْراً
 سَوْءُ التَّصَرُّفِ مِنْ بَعْدِ الْغِنَى فَقْراً
 حَتَّى يَكُونَ لِيَوْمِ الْبُؤْسِ مَذْخِيراً
 عَلَيْهِمْ فَاضَاعُوا الْفَرَسَ وَالْثَمَرَ
 لَلْسَعْيِ فِي كَسْبِ الْآصَالِ وَالْبُكَرِ
 فَخِيَهُمْ فِي الْوَرَى مَيْتٌ وَمَا قُبُراً
 مِنْ بَعْدِ مَا اعْتَزَّ احْقَاباً عَلَى النُّظَرِ

متفرقات

الذهب الصناعي - جاء في احدى المجلات العلمية الفرنسية ما
 نعرّبه 'تحصيلاً' قالت

ورد علينا من اميركا منذ بضعة اشهر ان واحداً من مشاهير الكيماويين
 في نيويورك يقال له اسطفان أمّس من اعضاء جمعية المعادن الاميركانية

قد وفق الى استنباط ذهب صناعي جاء مماثلاً للذهب الطبيعي من كل وجه وانه عرض من هذا الذهب على سكة نيورك وبعد امتحانه لم تتوقف عن مشتراه بسعر الذهب الجائز

اما كيفية صنع ذلك الذهب فزعم المكتشف انه اهتدى الى طريقة يعالج بها الفضة حتى تستحيل الى ذهب فان صح زعمه هذا فقد ظفر بالاكسير الذي طالما حلمت به عيون الاوائل ووجد حجر الفلاسفة الذي انصوا في طلبه ركاب الاعمار على غير طائل وحق لنا اليوم ان نكذب قول القائل

اعيا جميع الوري من سالف الحقب ان يصنعوا ذهباً الا من الذهب وهذا الاكتشاف مبني فيما زعم على ما يذهب اليه فريق من الحكماء يفرضون ان اصل المواد كلها يرجع الى مادة واحدة يسمونها بالنطوجين ويقولون ان جميع الاجسام البسيطة - او التي نسميها بالبسيطة لانه لم يتسن لنا حلها الى الان - تتفاوت طبائعها وتختلف الصفات المقومة لها بتفاوت المقدار النسبي الداخل في كيانها من هذه المادة واختلاف جواهرها كثافة ووضعاً فاذا اتخذ الهدروجين مثلاً مقياساً تقاس به بقية العناصر ففرض ان فيه واحداً من تلك المادة الاصلية كان في الاكسيجين ٨ وفي الكبريت ١٦ وحينئذ يقدر ان الجوهر من جواهر الكبريت مؤلف من جوهرين من الاكسيجين والجوهر من الاكسيجين مؤلف من ٨ من الهدروجين وهلم جرا . الا ان هذا كله انما هو فرض نظري ليس الا لان هذا الحل لم يتوصل اليه فعلاً وما زال الكبريت كبريتاً والاكسيجين اكسيجيناً في كل

ما عرضاً له من التفاعل الكيماوي

اذا علم هذا فالذي ذكر من طريقته في التحويل المذكور انه يأخذ النقرة من الفضة المسبوكة بعد ان يتحقق خلوها من كل شبهة ذهب فيعالجها بالطرق العنيف مع الاحتراز من كل ارتفاع في الحرارة يعرض لها بسبب الضرب فاذا بلغت الى الحالة التي يقضي بصلاحياتها عرضها لفعل الحامض النتريك بعد تعريض هذا الحامض لفعل اشعة الشمس (وفي هذا التعريض الثاني سرٌّ غريب) فيستحيل جزء منها الى الذهب

هذا محصل ما وصل اليه من تفصيل هذا النبا وفيه ما فيه وفي رأي بعض المحققين ان الفضة التي اجري فيها هذا الامتحان لا تخلو من ذرات من الذهب وان ادعى استبراًءها منه وان ما سماه بالتحويل ليس الا انفصالاً لتلك الذرات على ان المستقبل افضل كاشف عن حقيقة هذه المسئلة والله اعلم

التركيب الكيماوي لجسم الانسان - ذكروا ان الجسم الانساني مركب من ثلاثة عشر عنصراً منها خمسة غازات وثمانية جوامد فاذا فرضنا جسم الانسان المعتدل وزن ٧٥ كيلوغراماً كان فيه من الاكسجين وهو اكثرها مقداراً ٤٤ كيلوغراماً في حالة الضغط المتناهي لان هذا المقدار وحده لو كان خارج جسم الانسان وكان في الحرارة المألوفة لملأ حيزاً يربي على ٢٨ متراً مكعباً. اما الهيدروجين فلا يدخل منه في تركيبه الا مقداراً تافه اي اقل من ٧ كيلوغرامات وهذا المقدار ايضاً لو كان في الحالة المطلقة لشغل من الحيز نحو ٨٠ متراً مكعباً. واما الغازات الثلاثة الأخر ففیه من الازوت كيلوغرام

و٢٧ ومن الكلور ٨٠٠ غرام ومن الفلور ١٠٠ غرام . واما الجوامد فمعظمها الفحم وفيه منه ٢٢ كيلوغراماً ومن الفسفور ٨٠٠ غرام ومن الكبريت ١٠٠ غرام . واما المعادن فليس منها في الانسان شي ٢ ثمين واكثرها الكالسيوم وفيه منه ١٧٥٠ غراماً ومن البوتاسيوم ٨٠ غراماً ومن الصوديوم ٧٠ ومن المغنسيوم ٥٠ ومن الحديد ٤٥ وهذا كل ما يمكن ان يستخرجه الكيماوي من جسم الانسان بعد آخر فحص . ولا حاجة ان يقال ان هذه الثلاثة عشر عنصراً متحدة بعضها ببعض على وجوه كثيرة الاختلاف بحيث يتألف منها مركبات يقتضي تعدادها وحده مجلداً برأسه



اكتشاف عناصر جديدة في الهواء - كان المتقدمون يعدّون الهواء عنصراً بسيطاً الى ان حله لافوازيه في اواخر القرن الثامن عشر الى عنصرين هما الاكسجين والازوت على نسبة ١ - ٤ واستمر الامر على ذلك الى سنة ١٨٩٤ فاكشف فيه عنصر ثالث سمي بالارغون . ثم انه في هذه السنة بينا كان الكيماويان الانكليزيان رمسي وتراور بفحصان الارغون السائل اكتشفا فيه عنصراً جديداً اثقل من الاكسجين سمياه بالكريبتون وهي كلمة يونانية معناها الخفي وبعد ذلك عثرا على عنصرين آخرين سميا احدهما بالنيون اي الجديد والاخر بالترغون ووضعا الاول في انبوب واطلقا عليه مجرّي كهر بآئياً فكان عنه ضوء احمر نارنجي بهيج في الغاية وطيفه يختلف عن طيف الارغون قالوا انه مؤلف من خطوط كثيرة تظهر في الاحمر النارنجي والاصفر وبعض خطوط البنفسجي المظلم واما طيف الاخر فظهر بين خطوطه

الكثيرة خط اخضر مجاور لخط الهيليوم وخط اصفر محله' بالقرب من خط
الصوديوم. وعليه فالهواء على ما علم الى الآن يتركب من ستة عناصر وهي
الاكسجين والازوت والارغون والكريبتون والنيون والمترغون وهم يشتغلون
اليوم بالكشف عن خصائص هذه العناصر الجديدة



اتحار افعى - زوى شاهد عيان من مراسلي احدى الجرائد
الانكليزية قال ان صحاري ايلينويس من الولايات المتحدة الاميركانية
كانت فيما مضى مألفاً للافاعي المعروفة بذوات الجلاجل وكان ارباب تلك
الاراضي اذا خرجوا لحرثها وجدوا منها شيئاً كثيراً وهي في غاية السمية الا
انه لبطء سمها وما يبطئ بها من تلك الجلاجل المنذرة بمكانها كانت النجاة
منها غير مستعصبة

وان المكاتب المذكور يينا خرج يوماً الى الصحراء اذا رجلان من
الفلاحين بجران سكة للحرث وقد قرن بها خمسة اوستة ازواج من البقر
فسار في طريقهما حتى اذا اوغل في الصحراء اذا بواحدة من تلك الافاعي
تبلغ نحواً من ٣٠ الى ٣٥ سنتيمتراً من الطول (وطول هذا الصنف من
الافاعي لا يكاد يبلغ ٥٠ سنتيمتراً) فوقف لها الرجلان وارادا ان يخيفاهما
طلباً للتلهي فالحماها الى الارض المحروثة وكان في ايديهما سوطان طويلان
فجعلاهما يهولان عليها بهما فلما تضايقت من تلك الحال ولم تجد لها من سبيل
الى الهرب ارتدت على نفسها فانثبت انيابها في بطنها وللحال لم يلبث السم
ان بلغ منها وفي اقل من خمس دقائق سقطت بغير حراك وبقيت انيابها في

الجرح . قال ولا ينبغي ان نعجب لهذا الموت الوحي في بضع دقائق اذا كان يموت بمثل هذه اللسعة رجل بالغ في بضع ساعات

— ❦ —
❦ اسئلة واجوبتها ❦

القاهرة - يقال ان كلمات القرآن وحروفه كلها معدودة فهل لذلك من صحة وكم بلغت
احد مشتركى البيان

ع . د

الجواب - كل ما في القرآن معدود حتى انواع حروفه مفصلة فضلاً عن اجمالها . قال في الاثقان اخرج ابن الضريس من طريق عثمان بن عطاء عن ابيه عن ابن عباس قال جميع آي القرآن ستة آلاف وستمائة آية وست عشرة آية وجميع حروف القرآن ثلاثمائة الف حرف وثلاثة وعشرون الفاً وستمائة حرف وواحد وسبعون حرفاً . قال وعد قوم كلمات القرآن سبعة وسبعين الف كلمة وتسعمائة واربعاً وثلاثين كلمة وقيل واربعائة وسبعاً وثلاثين وقيل ومائتين وسبعاً وسبعين وقيل غير ذلك . ونقل في الكشكول ان عدد كلمات القرآن ٧٦ ٤٤٠ وعدد حروفه ٣٣٢ ٧٢٢ (كذا) ثم اورد اعدادها تفصيلاً فذكر ان فيه من الالفات ٧٩٢ ٤٠ ومن الباءات ١١٤٠ ومن التاءات ١٢٩٩ ومن الناءات ١٢٩١ وهلم جراً الى آخر الحروف . قال في الاثقان والاشتغال باستيعاب ذلك مما لا طائل تحنه وقد استوعبه ابن الجوزي في فنون الافنان وعد الأَنصاف والاثلاث الى الاشار واوسع القول في ذلك

فراجعهُ منه' فان كتابنا موضوع للمهمات لا لمثل هذه البطالات . اهـ

~~~~~

القاهرة - هل لكم ان تصفوا لنا دواءً لا زالة السحابات من العيون  
احد مشتركى البيان

عبدہ داود

الجواب - اذا كان مرادكم بسحابات العيون السَّبل وهو غشاوة تعرض  
في العين فتجمل القرنية وتبدو فيها على شكل بقعة بيضاء . ولذلك تسمى البياضة  
فعلاجها يتوقف على ازالة الاسباب وعلى ثخن البياضة ومزاج العليل . فاذا كان  
سببها تحبُّب المتحممة وهي ما تسميه العامة باللحمية وجب الاعتناء اولاً بازالة  
هذه العلة فتزول البياضة معها غالباً واذا لم تنزل تستعمل الوسائط التي تنبه  
بها دورة الدم في القرنية للاعانة على امتصاص المولدات المرضية والتعويض  
عنها بمرشع صحي . ولهذا الغاية يستعمل ذرور من الكلومل مع مسحوق السكر  
ناعماً جداً او مع كبريتات الصودا او مرهم الراسب الاحمر وقد يفيد ذرور  
من منكس اللؤلؤ وقطرة كبريتات الزنك ( ملح التوتيا ) وقد ينفع مس البياضة  
بكبريتات الكدميوم . واذا كانت البياضة غير واصله الى طبقات القرنية السفلى  
ولم يكن سبيل لنجاح العلاج بالوسائط الدوائية تكشط بعملية جراحية وان  
لم يكن يرجى ازالتها يستعمل الوشم وغايته اصلاح العيب الحادث من حيث  
منظر العليل ومع ذلك تستعمل الوسائط العلاجية لاصلاح مزاج العليل  
ولا بد من نظر الطبيب في مثل هذه الاحوال والعمل بما يرضيه

~~~~~